# 海塘錄

二

詳校官監察御史臣王爾烈

刑部郎中臣許兆椿覆勘

欽定四庫全書

海塘録卷十五

內閣中書翟均廉撰

奏議三

工部覆撫臣程元章請修石草塘議雍正十三年

浙江巡撫程元章疏稱浙省仁和海寧等縣石草各塘於本年六月初二日夜陡遇颶風大作雨驟潮湧沖潑塘隄石草塘身并附石土塘坍卸甚多

兼之沖有缺口臣據報即會同督臣郝玉麟等星
夜前赴塘工逐一詳加察勘一面繕摺奏
聞一面動支銀兩飛飭在工各員多集人夫撈取舊石
上緊搶修堵禦又飛調道府知縣標員及佐雜各
員會同旗員分段趕辦柴椿料物上緊搶修晝夜
趕辦查仁和海寧二縣共坍草塘三千九百五十
一丈零盤頭一百二十四丈東西石塘五千六百
五十六丈零又海鹽縣共坍附石土塘二千五百

六十丈零沖卸大石塘面并裏外攔水石二百四
十八塊土備塘坍卸涵洞一個小坍二十五丈仁
錢二縣江塘間有坍卸多寡不等亦隨飭辦料搶
修又仁和海寧二縣海塘自雍正十三年正月起
至六月初二日陸續坍矬草塘并盤頭鴈翅共二
千三百八十八丈零石塘五百六十七丈零潮溝
作壩三丈三尺今俱搶築完工但目下正當秋汛
防護不容稍懈除現在復又派委佐雜等二十餘

相度形勢帮築高濶加謹保護并多備物料分貯
緊要處所以資濟用外所有仁和海寧海鹽等縣
石草各塘坍卸段落丈尺情形理合具題查仁和
海寧等縣風潮坍卸石草各塘共一萬二千二百
九十七丈并雍正十三年正月起至六月初二日
以前陸續坍矬草塘等工共二千九百五十八丈
五尺該撫既稱搶築完工但目下正當秋汛防護
不容稍懈應如所題行令該撫將前項工程飭令

在工派委各員上緊帮築并多備物料運貯濟用

工完之日造册具題查核可也

大學士嵇曾筠請建魚鱗石塘及搶修坦水疏雍正十三年

臣欽遵

恩命總理浙江海塘事務周歷上下各工詳加查勘閶

於本年九月二十八日接到大學士朱軾寄字內

開雍正十三年八月初八日面奉

諭旨浙江海塘關係民生最為緊要因隆昇與程元章意見不合以致遲悞工程特差爾前往督率之隆昇等聽爾節制如何修築之處爾做過浙江巡撫自必諳練但工程浩大需用錢糧斷斷不可吝惜舊塘先需修築完固以資捍禦切不可因塘身臨水那動尺寸那移一步即衝坍一步何時是已至修魚鱗大石塘乃一勞永逸之計不可因塘外沙漲停止修築縱使沙漲數十百里民人居處耕種亦不可恃必需大工完竣方可垂之久

遠於地方有益其石料夫工價值照時給發若扣尅留
難則利民之事反以病民如有此等情弊務嚴叅重處
毋得姑容欽此仰見
聖謨廣運洞悉機宜伏查海寧東西兩塘延袤一百餘里
多係海潮江溜瀠洄衝激搜刷塘根在在險要雍
正十一年間仰蒙
欽差內大臣海望等赴浙會勘奏請改建大石塘垣永垂
利賴而經始維艱尚未舉行本年六月內風大水

湧舊塘坍卸雖撫臣督臣等分頭搶築堵禦一時
但纍石鑲柴暫為粘補現今塘外坦水工程潑卸
歪斜比比皆然塘身卑矮單薄背後盡係漊沆内
外空虛實屬可虞杭嘉各府襟海帶江所恃以禦
水患者惟一綫殘塘若不速為修治恐轉瞬春潮
踵至關係匪輕查從前估築魚鱗石塘原議將舊
塘坍卸之處逐段改建今海潮直逼塘根往來衝
刷萬難拆去舊工開槽改築且臨水做工一日兩

潮油灰漿汁無所施用斷不能如式堅固臣再四
思維惟有照歲修之例速將舊塘工程上緊勘估
修築以固外面籓籬另於舊塘背後相度基址建
築魚鱗石塘方可垂之久遠其新塘未竣以前數
年之內全資舊塘抵禦海潮以便施工砌石即新
塘既成之後留作重門外障更屬有備無患除建
築魚鱗石塘工程容臣詳勘塘基確估工料酌定
章程另行條晰奏陳請

旨訓示遵行謹將修築舊塘事宜敬為
皇上陳之一塘身單薄宜幫築裏戧也查海寧縣迤西
浦兒兜至迤東念里亭一帶塘工悉係海潮頂衝
必須塘身寬厚方可藉資捍禦雍正十一年奏請
加高附土歷今兩載風雨淋漓漸次塌卸今年又
被風潮沖漫現在通身單薄內外受險倘再遇風
浪衝擊難免潰決之虞臣請通盤查丈於塘身裏
面幫築土戧增單培薄一律高寬所需幫戧土方

沿塘現無官地且多係坑漊不能取用應照河工
例交與地方官按段確查離塘數十丈外酌量可
以取土之處購買民地應用即將所買民地額徵
錢糧題請豁免一坦水工程宜修補完整也查海
寧塘工多屬活土浮沙潮水搜齧脚根易致空虛
從前於塘身外面每歲補釘排樁修砌石塊二三
四五層不等名曰坦水賴以擋浪護塘立法甚善
其如年久樁木損折石塊潑卸近今又乏歲修猝

遇風浪撞擊殘圮殆盡憑何保護塘根臣請購辦粗大樁石將東西兩塘坦水逐段修補完整以資護衛至需用木石等料移催撫臣多募夫匠船隻公平給價星赴各山產地上緊採運以便儹修一灌砌又無錠鋦鉤聯率用零星碎石逐層堆垛一經雨水淋漓處處滲漏脹裂設遇風潮抽擊必致通身矬塌殊屬危險臣請多方購運條塊大石將現在頂衝首險地方所有坍卸塘工分别段落陸

續改砌整齊方保無虞又查石工坍裂之後多於
塘身上面用柴鑲築雖層土層柴加鑲鋪墊而埝
簡枝幹粗浮難於壓實容易漏縫且因下有石土
未便簽樁全不聯絡結實勢難經久亟須擇險拆
修仍用大石塊逐層鋪砌庶為穩固一柴草工程
宜加鑲高厚也查海寧迤西翁家埠一帶塘根沙
土虛浮難以釘樁砌石從前修做掃工用柴堵禦
綿亘二十餘里隨修隨蟄危險異常現今潮平之

時埽工出水僅有一二尺不等設遇伏秋大汛勢
必漫埽潰塘甚為可慮臣請購運柴料普例加鑲
務與附土塘身一律髙平外用長樁簽釘堅實再
於險要處所多貯柴束土方豫備搶修以資保護
一南門石工應早為建築也查海寧縣南門外塘
工五百餘丈俯臨江海貼近城垣當首險之地受
全海之衝工程殘缺難資保障設有疎虞水勢建
瓴而下關係甚大現在三冬水減亟宜及時建築

臣
請上緊購辦料物即貼近舊塘先築魚鱗石塘
五百餘丈遴委幹員分段承辦預為指示做法俾
令如式甃砌儹築完竣庶可保固城池以上舊塘
工程必須乘此水落潮平頂底畢露之時逐段查
勘通盤修築以禦來春潮汛勢難再為遲緩致滋
貽悞臣相度情形會同在工諸臣詳悉商酌指示
機宜現在逐一飭估辦料鳩工次第興修務期帑
不虛糜工收實効臣欽承

恩命竭力督催倘有木石柴草船隻不齊并給發夫價虛冒扣尅等弊臣不時查察嚴參斷不敢稍有容隱至動用錢糧容臣會同撫臣等核實確估造册題銷

大學士嵇曾筠陳海塘事宜疏 雍正十三年

浙省海塘辦料鳩工從前漫無章程紀律以致因循貽悞上廑天心不但工程辦理不善而習氣錮敝亦復難除誠如

上諭至聖至明臣到工以來仰遵
聖訓剔弊釐奸不敢纖毫瞻顧審海潮江溜之勢酌緩
急先後之宜核定章程申明紀律務期洗除習氣
有裨鉅工謹將現在辦理工務敬為
皇上陳之一寧邑塘工之患雖在北岸而致患之源則
在於南岸長有沙灘綿亘百餘里又有沙嘴挑溜
遂至江海水勢全向北趨塘工日加危險是欲治
北岸之水患必先治南岸致患之源無如所開引

河與地勢不合兩年以來並無裨益臣再三相度
惟有借水攻沙之法在於南岸沙洲用鐵器具梳
挖陡崖俾沙岸根脚空虛乘冬季西北風多海潮
往來使之自為冲刷隨勢坍卸已有數十里之遠
查江湖河海形勢雖殊而東坍西漲理無二致且
海灘沙性虛鬆因勢利導費少功多現今自仁和
至海寧翁家埠老鹽倉一帶日夕漲沙亦有數十
里仰賴

皇上福德隆盛水勢已向南趨北岸漸臻平穩新舊塘
隄可以次第施工一塘工需用條石甚多非一山
一宕所能採辦足用必須於江浙兩省產石地方
廣為開採方能有濟工程兩道里遠近不一運費
多寡不同從前所定價銀不能斟酌合宜宕戶苦
於賠累以致年來並無一人承應採辦者臣悉心
察訪山陰武康二縣距海寧就近蘇州洞庭等處
路程較遠所有應給山價水脚分別道里量為增

減自七錢三釐至七錢七分三釐不等俱用部頒
銅尺一律量收檄飭布政司發帑委員前往各產
地方將所需條石上緊辦運其修理坦水所需大
塊石多募工匠於就近尖山各宕開採儧運又督
令塘兵并僱募人夫將沿塘外灘冲潑石塊儘數
揀撈湊用現在一面釘樁一面補砌可無遲悞一
浙省從前辦理樁木雖經分別等次定價而圍圓
不循則例任意高下易於作弊且奸商蠹胥中飽

居奇每至辦運稽遲不能應手濟用臣酌量修理
塘身坦水需用樁木自一尺二寸起至一尺六寸
止循照舊例給發價值其查量之處核定於二尺
以下圍圓不得高下其手多委幹員秉公量收臣
仍不時查察毋許侵漁滋弊咨會撫臣動支帑銀
就近發交仁錢二縣於江口内河一帶計照圍圓
星速運工又委員賫銀分頭前往産木之上游嚴
州衢州以及下游蘇州常州江寗等處廣為購辦

可得椿木二十餘萬株源源接濟現在修理塘垻
工程所需料木可以足用無虞一翁家埠一帶草
塘需用加鑲柴束於富陽分水建德桐廬等四縣
地方購辦交工向例責成沿塘殷户經管收支既
非經制人役又無額給工食守法者包賠頑詐者
舞弊販柴縣胥串同殷户朋比作奸或任意短少
觔兩侵蝕價銀或攙雜嫩幹青枝不適工用種種
弊竇不一而足臣抵工之始查閱各塘所貯柴束

零星數堆全無儲備隨咨會撫臣動支帑銀飭發
各該縣實力辦運所有舊設管柴般戶盡行革除
遴委旗漢幹員分住東西兩塘秉公查收又於沿
塘建造板房三十餘間派撥塘兵看管柴廠責令
廳營文武員弁典守稽查現今運柴船隻銜尾到
塘酌量工程平險分別堆垛鱗次櫛比一望崇墉
足以有備無患一塘身幇築裏戧一萬三千餘丈
需土浩繁舊塘之外徧係坑漊不便就近開挖惟

土塘塘河以北壤地平衍但取土較遠小民畚鍤
維難臣酌量每方價銀自一錢三分五釐至一錢
八分不等定為規則檄調仁和蕭山諸暨海寧等
縣印官分段承修業經發帑鳩工上緊儹築務期
增卑培薄一律高堅以資捍禦一尖山採辦碑石
應給工價銀兩向緣扣除雜費夫匠人等所領工
食不能餬口相繼逃亡各處匠役聞風遠避裹足
不前又派撥商竈船戶裝運石料所給脚價不敷

舵工水手日用之資兩年以來沿海船户拖累難
支臣查訪既確嚴飭該管員弁將應給夫匠工價
照依庫平紋銀實數支發毋許仍前扣尅絲毫所
撥商竈船隻公同酌議量添僱值并飭令於海潮
大汛聽其載滷燒鹽小汛俱赴各山運石公私兩
便小民樂於從事可濟要工一海防經制官兵原
為修守塘工而設自應勤加訓飭分派兩塘巡查
照管遇有應修工程督令常川力作隨時粘補方

為有益乃從前該管道員不能實力整頓積久罷
玩相習成風以致備弁不諳修防兵丁不事畚鍤
且聽營歧視呼應不靈廢弛已極臣飭令兵備道
將兩營塘兵詳加甄別汰其老弱募補壯丁責令
該營守備會同海防同知嚴行督率照管料物巡
防險工其揀撈石磈滿一百方者賞給銀十兩以
示鼓勵其行走懈怠辦事不前者遞行降革以昭
懲戒庶不致虛靡俸餉有名無實一修築舊塘身

並坦水工程甚為喫緊必須遴委幹員分工搶築
庶幾衆擎易舉臣會同撫臣選調本省同知通判
知縣等官並移咨江南督撫揀調松江海塘練習
工員及浙江本地殷實紳士在工効力者將舊塘
身應擇險拆砌之處分委領帑承修更於江南河
工內挑選熟諳工務之河官三十員咨調來浙委
令監工如式修理至兵備道經管料物錢糧事務
般繁隨調嘉湖道金衢道協同辦理催工又南河

學習部郎完顏偉臣看其行走勤力實心學習因
隨帶到寧一并委令赴塘催儹工程復咨會撫臣
程元章都統隆昇分管東西兩塘不時赴工督催
臣每日往來指示機宜董率查辦務期協力共濟
早竣要工以仰副
聖主軫念海塘奠安億兆至意所有應行事宜酌定章
程并江海水勢情形條晰具奏

大學士嵇曾筠請停開挖引河疏 雍正十三年

開挖引河必須看河頭有吸川之形河尾有建瓴
之勢因高就下一氣貫注方能掣溜成功今浙省
所開引河於中小亹外灘淡水埠安設河頭並非
頂冲不能吸引江溜中段黃山廟一帶界於河莊
禪機兩山之間北河頭地面較高江水豈能自下
而上挽流注海而河尾又在茅草堰地方一派沮
洳全無建瓴之勢每日海潮夾帶流沙漫入河頭
河尾中高溜緩潮退沙存日漸湮塞雖復疏通山

水開挖南港一河又當北大亹之中挑溜仍歸海寧對面是不能引之使去而乃導之使來有損無益查開挖引河兼陸續疏濬計用過銀五萬五百五十兩隨濬隨淤迄無成效臣由錢塘渡江周歷河道詳細查勘現在三千餘丈間段淤淺江溜不通即使再動帑銀大加挑濬而潮汐往來恐流沙仍復漲滿實係無裨塘工相應請

旨將引河工程停止疏濬庶有用之金錢不致靡費於

無用之地矣再引河地方原設通判一員經管疏
濬事宜今引河既無裨益通判應宜裁汰查仁寧
二邑海塘延袤一百餘里向設東西海防同知二
員分段管轄工多汛險不無鞭長莫及之虞現今
修舊建新二工並舉正在需員辦理請將引河通
判調駐海寧查明華家衕以東浦兒兜以西所有
柴草塘工分交該通判管理修防以專責成實為
有益其調撥引河塘兵四百名應請一并撤回仍

歸塘工以供力作

大學士嵇曾筠請停堵塞尖山水口疏雍正十三年

海寧東南尖塔兩山鎮鎖海口相去二百餘丈從前原係接聯嗣後水勢沖開海潮江溜出入其中附近尖山一帶海塘未免當沖受險河工建築挑水大壩每長一丈挑溜十丈今尖山壩工若能照舊堵塞約長二百餘丈計算挑水二千餘丈則依

山一二十里之內可望沙漲於就近工程尚為有
益或言堵築尖山通工沙漲不用修塘者固屬虛
張之語或言因尖山既堵致令海塘受累者亦非
持平之論惟是口門溜緊必須多備料物堆貯現
成誠如
世宗憲皇帝諭旨一舉而就方能合龍收效查該工自上
年九月迄今一載有餘雖經築完一百餘丈而未
堵之處尚寬七十餘丈潮汐往來溜勢日加湍激

合龍甚是艱難零星抛擲磈石隨波漂淌所積者少所坍者多曠日持久告竣無期現在修築舊塘坦水所用磈石又須於尖山各宕内就近分撥運用以濟急需採辦石料不能兩工兼顧緣坦水工程必當乘此冬季水落潮平底灘畢露之時上緊修築稍有遲延春潮一長底灘俱在水中難以措手施工則百里危塘無所捍衛關係甚大況尖山水口一時不堵猶可留為後圖臣悉心相度情形

酌量緩急請將尖山採辦堵壩之䃜石擇其大者儘數運赴東西兩塘儹修坦水俟坦水工竣之後再為廣貯石料預備齊全另行設法堵截尖山務期一舉合龍庶塘壩工程先後得宜兩無貽悞臣因坦水工程緊要除移行在工諸臣撥運尖山大塊石上緊修砌外謹將尖山壩工暫緩緣由繕摺

奏明

大學士嵇曾筠題報塘工疏 乾隆元年

臣欽奉
恩命總理浙江海塘相度機宜前築坦水後帮土戧並
將塘身擇險興修當令庀材鳩工趂此水落潮平
并日儹築以便抵禦春汛業經恭疏奏明惟是時
屆嚴冬誠恐海濱風雪易致水凍則物料夫匠濡
滯不前荷蒙
皇上德敷宇宙仁政流行海澨山陬陽和廣被自興工
迄今經歷隆冬天氣晴和今萬餘丈之坦水已築

七分計於二月初告竣其通塘土戧以及擇險重
修之塘身晝夜催趲期於三月內一律完工庶伏
秋大汛得資保護其應需歲修保固之處亦預為
籌畫儲備總之舊塘工程如營室之第一層門戶
必得高其閈閎厚其垣牆以為外禦斷不可畏難
苟簡臣惟有恪遵
聖諭督率工員愈加勉勵勤事修防務期補偏救弊先
將塘工首險工程趕築完竣然後將次險各工逐

漸修整舊塘固而新塘方可戧建統容次第辦理
所有現在江海水勢工程平穩情形理合具題
工部覆大學士嵇曾筠奏明修築土戧坦水議乾
隆元年
大學士嵇曾筠疏稱仁和海寧二縣東西兩塘捍
禦海潮江溜保護七郡民生攸關緊要臣抵浙後
目擊塘身坦水傾矬潑卸卑矮殘缺在在受險查
舊塘工程逼臨江海風浪易於衝擊必得高寬堅

厚以為外禦臣即董率文武員弁鳩工購料分段搶築指示做法上緊儹辦本年五六月間霉雨連綿上游山水驟漲海潮洶湧舊塘一律高厚足資捍衛除應築魚鱗大石塘容臣保固秋汛後詳審水勢通盤酌估次第興舉外所有修築舊塘土石各工應用工料銀兩帮築沿塘土戧共長一萬三千九百九丈計用土方埽料銀八萬七千三百六十兩三錢七分三釐零修補坦水共長八千四百

四十四丈二尺計用工料銀七萬一千五百二兩
一錢七分六釐零擇險搶築石塘共長一千一十
二丈三尺五寸計用工料銀五萬七千八百四十
六兩五錢九釐零通共工料銀二十一萬六千七
百九兩六分零內塘坦各工塊石一項需用繁多
採自各山路途遠近不等運脚多寡不一統俟報
銷時查明數目分别報造至於加帮土戧需用土
方酌量宜於取土之處購買民田應用仍將所買

民田額徵錢糧照例查明題豁再查沿塘民舍緊貼塘身其有佔碍加帮土戧之處照例給銀移建所用錢糧與購買民田價值一并確核題銷除寧邑南門外貼近城垣之石塘五百餘丈并翁家埠一帶加鑲柴草工程需用物料銀兩現在另行確估詳報外再查東西石塘內擇險搶築外凡尚可支撐之處一時不能全行甃砌伏秋大汛届臨督飭東西兩塘同知暨在工文武人員分段防護遇

有椿朽石矬處所查勘明白彙入歲搶案內相機
修守隨時粘補以禦汛水應如所奏行令該督將
前項應修應築各工照數動支銀兩發給承修各
員上緊辦料修築務期如式堅固工完將用過銀
兩照例造册題銷至所需碎石應於題銷册內將
路途遠近運脚多寡詳晰聲註以憑查核其加帮
土戧需用土方應令該督酌量於取土之處購買
民田應用其所買民田應徵錢糧照例題請豁免

至於沿塘民舍有碍加帮土戧處所照例給與銀
兩令其遷移其給過銀兩數目及購買民田價值
一併入於題銷冊内據實核銷其東西石塘内凡
可支撑之處該督飭令東西兩塘同知并在工文
武人員速行分段防護遇有樁朽石蛀之處立即
查勘明確相機修守隨時粘補以禦汛水仍將修
過工程彚入該年歲搶冊内聲明具題所有寧邑
南門外石塘并翁家埠一帶加鑲柴草工程需用

物料銀兩應俟該督造册題估到日再議可也

大學士嵇曾筠請築魚鱗石塘疏乾隆元年

舊塘坦水及塘身傾圮單薄之處臣業經勘修堅固又全塘建築土戧以為倚靠以資捍禦亦於本年四月間儹築完竣現在伏秋大汛藉以護衛至大魚鱗石塘乃經久保固之工自應於霜降後次第興工以垂永遠臣於上年九月間抵工之始目擊江海形勢奔趨北岸日夜沖刷危險異常實難

臨水施工再四思維議於舊塘背後另度基址建築魚鱗石塘業經奏明但查舊塘之後越築大塘需帑浩繁曠日持久如果水勢仍前危險萬不得已必須擇基另建自不敢惜費因循今春夏以來

仰賴我

皇上德福隆威精誠昭格江海形勢漸向南趨海寧東西兩塘日夕漲沙較上年情形已不啻逕庭之别辦理工程貴在審度形勢因地制宜庶幾帑不虛

靡工收實效今水勢既已條順塘根又漲護沙則
所議魚鱗大石塘應即在於舊塘基址清槽釘樁
如式甃砌不必於舊塘之後擇基另建更覺費省
功倍謹遵
世宗憲皇帝不可那移寸步之
諭旨以成一勞永逸之鉅工實為萬全無弊臣往來仁寧
二邑塘工悉心相度衝要之地暨海寧南門外遶
城險工共應改建魚鱗大石塘六千餘丈查蘇州

紹興各山宕一年內所採條石可供塘工二千餘丈之需每年於伏秋潮大之時購備木石料物鳩工鏨鑿合式秉冬春水落之際開工儹築通計二千餘丈塘工三年之內可以全竣從此長塘堅厚永資保衛沿海民生永慶平成於億萬斯年矣

大學士嵇曾筠請造運石海船疏 乾隆元年

修築塘坦工程所用條塊石料甚多必由海洋轉運需船緊要從前俱係僱調商民船隻撥發應用

無如沿海漁船板片單薄難以撐禦風潮每有漂失之虞各場滷船長年在工運石不能回場載滷多致煎辦稽遲既苦累民間又貽悞鹽務究於大工石料仍不能應手接濟實無裨益將來修建魚鱗大石塘約用條石五六十萬丈需船更殷與其僱調維艱滋獘悞工不如建造船隻便宜適用且採辦石料原有水脚銀兩如用官船載運則前項水脚即可按數扣存除支給舵水工食并更換篷

索修艙船隻等費外餘剩銀兩儘數存公將來塘
工告竣仍可撥發各場變價運滷庶帑不虛靡工
收實效臣因海塘運石急需船隻檄行五十隻每
隻估需工料銀二百六十八兩九錢二分零業經
先後報竣動支銀一萬三千四百四十六兩三錢
零陸續給發合行題明

工部覆大學士嵇曾筠請續魚鱗石塘議乾隆
二年

大學士嵇曾筠䟽稱浙省海塘自浦兒兜大石工尾起至尖山段塘頭止共應建築魚鱗大石塘五千九百三十丈二尺内自寧邑遶城石塘迤西地勢稍為畀下應估用條石一十七層計砌高一丈七尺内首險工一千四百二十丈一尺估需工料銀二十五萬三千二百五十三兩九錢七分五釐零次險工九百八十三丈九尺估需工料銀一十七萬五千七百六十兩六釐零自寧邑遶城石塘

迤東地勢更為卑下應估用條石一十八層計砌
高一丈八尺内首險工二百九十一丈五尺估需
工料銀五萬二千九百六十二兩一錢九分四釐
零次險工三千二百三十四丈七尺估需工料銀
五十八萬七千七百七兩七錢一分七釐零通核
料物夫工總共估用銀一百六萬九千六百八十
三兩八錢九分三釐零查估建工程雖經陸續委
員承築一時未能普例完竣并未經派委承築各

工如伏秋大汛石上鑲柴不無矬塾之處關係緊要隨遴委廳印效力等官三十一員先行分修大石塘二千九百七十四丈一尺其餘應修大石塘二千九百五十六丈一尺容臣次第興舉以垂久遠應如所奏將先修大石塘二千七十四丈一尺上緊儹修其餘應修大石塘二千九百五十六丈一尺陸續次第興舉可也

大學士嵇曾筠請建遶城條石坦水疏乾隆二年

海寧縣南門外一帶塘隄保護城垣攸關綦重經
臣
奏請建築魚鱗大石塘五百五丈二尺委員領
帑承辦於本年五六月內陸續告竣但遶城石塘
捍禦潮汐全賴坦水相為保護查雍正十二年冬
底歲修硯石坦水潮汐往來易於潑卸必須加築
條石坦水庶能捍禦海潮茲據布政司張若震等
詳估除將坦水舊有條石抵用外共需工料等銀
一萬五千三百三十兩三錢零已飭委原築石塘

各員領銀承辦理合具題

撫臣盧焯請停止草塘歲修疏乾隆四年

臣自乍浦至杭州相度江海情形原估建石塘五千九百三十餘丈已完工者一千餘丈未完工者二千八百餘丈未經派築者二千三十餘丈臣親履各工逐細查勘石塘高寬堅固足以垂諸久遠惟仁和海寧二縣交接地方草塘一帶通共四千二百一十八丈零經大學士嵇曾筠移駐通判一

員專管草塘工程每年約費歲搶修銀一二萬兩不等所用夫工銀兩通判支給應需柴薪派定仁和錢塘富陽建德桐廬分水等縣分辦歲以為常切思水勢之遷徙隨時更易工程之緩急亦隨時變通從前潮水貼塘而來自應築隄攔阻今水勢日南漲沙綿亘數十里刮滷煎鹽已成原野每年猶事歲修殊屬靡費似應將草塘歲修暫行停止

撫臣盧焯請建草盤頭疏乾隆四年

海寧縣濱臨大海向係土塘於潮汐頂沖之處建築柴草盤頭以挑大溜暫為抵禦原非經久之圖而水鹹草朽修補所在不免迨乾隆二年改建石塘以資保障萬年鞏固民慶更生其時潮水尚激塘身猶藉草盤頭挑溜是以水緩之地皆改建石塘其有草盤頭處所仍是土塘未在題估之內今水勢南遷漲沙日遠塘根之外皆成平陸則無溜

可挑草盤頭已屬無用而每年於旱地之上鑲填
柴草殊屬無謂臣之愚見草盤頭不必加鑲其後
身土塘一律改建石塘不但柴草工程停止節省
浮費而東西兩塘大工可以接連愈加堅固可以
一勞永逸查草盤頭原設十座除陳文港一座已
於查勘江海等事案内搶築石塘外尚有浦兒兜
馬牧港戴家石橋秧田廟賣魚橋小墳前鄭九臯
門前白牆門念里亭九座通計塘身共一百六十

八丈六尺倘蒙

俞允飭令兵備道確估修築則錢糧俱歸實用大工始

得一律完竣矣

撫臣盧焯請續築尖山未堵工疏乾隆四年

尖山壩口為江海出入之處有未竣工程數十丈

原因其險不能堵塞故前大學士嵇曾筠奏稱請

暫行停止第查尖塔兩山之間原有石壩為前人

折壞以致潮浪洶涌直衝東西兩塘令水勢南趨

經由文子山外壩口僅通洄溜已化險為平矣但
水性何常前之北走者今可南趨則今日南趨者
安知不仍北走以今日觀之堵塞尖山在所可緩
以善後計之實在所急也大學士嵇曾筠請暫停
者以溜勢日加湍激合龍甚艱所由磈石兩工不
能兼顧儘數運至東西兩塘儹修坦水俟工竣之
後另行設法堵截原未嘗以尖山壩工可以竟置
不議今湍激之勢已平坦水工程已竣一舉合龍

似在此時查尖塔兩山相去二百丈已築壩工一百二十丈未竣者僅有八十丈從前原深九丈至一十二三丈不等今現中泓深一丈九尺近壩頭深一丈六尺近塔山深一丈三尺則寛處僅有三分之一深處僅有十分之一遵照原議以碗石裝入竹簍由淺至深可免漂流之患築高五丈即足以資捍禦 臣謹繪圖恭奏

撫臣盧焯請開濬備塘河疏 乾隆四年

浙省魚鱗大石塘現在建築惟是築塘全資石料向由海運直達工所今漲沙一望無垠石船不能攏塘擡運艱難人皆束手不但工費浩繁亦且耽延時日不得不熟籌挽運之法以濟鉅工查尖山迤東海鹽縣境內三澗寨高矮石塘之外海船可以抵塘塘內舊有河形計長一千五百三十六丈可達海寧縣而寧邑之東西土備塘內外從前取土築塘已挖成河形自尖山以至天開河計長一

萬四千三百七十餘丈即達仁和縣之范家木橋又自范家木橋至殊勝橋皆有舊河計長六千五百六十丈即達省城若循故道一律深通舟楫往來風濤無阻不特到工石料可免沙地損壞一應柴草木植皆可由內河轉運誠屬至便且在工官弁夫匠人等需用米糧食物甚多水路易行可以聚集商賈四野田連阡陌宣洩有地灌溉有資可以利益田疇附近許村西路等場柴滷鹽艘遄行

不滯可以有裨鹽務除東塘段內各工員捐濬一千七百一十三丈又現在深通二千七百四十五丈西塘段內有原任大學士臣嵇曾筠動用塘工餘平銀兩已經開濬二千八百六十七丈外通計仁寧海三縣共應開一萬五千一百四十丈築壩車戽挑濬夫工需銀九千四百一十五兩零議撥乾隆二年咨報節存鹽務引費一項原係留充海塘工用此河乃海塘所必需實為緊要工用隨即

派委幹員乘農隙之候分股開濬遴選大員督催攢竣將見大工物料挽運便益商竈兵民永資利賴矣

撫臣盧焯請築仁錢等縣江海塘埭疏乾隆四年

仁錢山蕭等縣江海塘埭均為民生捍衛今仁寧二縣海塘水勢南趨漲沙日遠北塘一帶已如磐石之安現在嚴督催趕以竣巨工但海沙北漲潮汐南趨以致仁錢等縣江海塘工在在險要惟在

先事圖維以期有備無患業將飭行確估分別緩

急次第修築緣由具摺奏明欽奉

硃批先事預防正當及早圖維者也欽此又經飭行勘

估仁和縣自總管廟起至化支廟等處江塘七段

共長七十六丈錢塘縣自流芳嶺起至獅子口張

介凡等門首江塘二十一段共長九百二十丈坍

矬脹裂俱係險工共估需工料銀五萬九千七百

六十六兩九錢九分五釐零又山陰縣大林村之

大𨗴樹新城村等四段凑長石塘六百一十五丈
小石橋等十六段凑長土塘一千四百七十六丈
會稽縣蟶浦等五段凑長石塘三百九十六丈宋
家漊等六段凑長一千四十八丈蕭山縣了义塘
等三段凑長石塘二百九十四丈上虞縣潭村吕
家埠等十段凑長土塘一千四百三十九丈又貼
建防風埽工二段計長一百四十一丈又蕭山山
陰二縣所轄之麻溪壩一座矬裂坍卸有關啓閉

俱屬險工共估需工料銀七萬三十兩七錢四分
八釐零亟應乘時上緊興築請於撥存乾隆四年
地丁等欵內動支陸續給發各員辦料趕築完固
以禦潮汛

海塘錄卷十五

欽定四庫全書

海塘錄卷十六

内閣中書翟均廉撰

奏議四

工部覆撫臣盧焯請將緩修工改建石塘議乾隆五年

巡撫盧焯疏稱海寧縣一帶海塘殘缺單矮難資捍禦者通行改建魚鱗大石塘先後委員承築令

查東塘緩修工內有潘介山屋前舊塘三十九丈五尺又洪文舍西舊塘三十丈現在樁朽石卸塘身矬墊亟須一律建築魚鱗石塘以垂永久照例砌石一十八層計高一丈八尺共估需工料銀一萬三千九十一兩八錢三分零查浙省海寧縣東西一帶塘工先據前任總督嵇曾筠分別緩急先後興工其塘身殘缺卑矮者題請改建魚鱗大石塘五千九百餘丈委員陸續派築經臣部於乾隆

二年八月內覆令次第興舉今東塘緩修案內有潘介山屋前并洪文舍西舊塘等共六十九丈五尺該撫既稱現在樁朽石卸塘身矬墊亟需建築魚鱗石塘應如所題准其動支工料銀兩建築魚鱗石塘以資捍禦可也

工部覆督臣德沛請將柴塘改建石工議乾隆五年

閩浙總督鎮國將軍宗室德沛疏稱仁寧二縣東

西兩塘既已改建魚鱗大石塘而寧邑之老鹽倉以西至仁邑之章家菴止一帶仍係柴塘未經議改蓋柴塘之設因康熙五十六七年間潮水沖刷外沙坍塌報險頻仍欲建石工迫不及待經原任撫臣朱軾用柴搶築一千餘丈暫為保護原止堵禦一時並非一勞永逸之計是以雍正十年十三年及乾隆元年風潮大汛易於坍墊分頭搶堵始獲平安今雖外沙復漲竊恐海潮南北不常浮沙

去來無定伏讀
世宗憲皇帝諭旨海塘雖漲沙數百里亦不足恃惟堅築
大石塘始可經久
聖明論定誠為不易之良規也從前東西兩塘改建石工
而柴塘仍舊者彼時潮勢洶涌塘外水深難以釘
樁建石是以未經議改今則沿塘沙漲人力易施
此誠時不可失千載修築之良會也臣等悉心相
度必得一律改建石塘方可永久又恐土性虛浮

難於釘樁甃石未敢冒昧舉行先於海龍洋等處
最為險要之地遴員試築樣工二十丈以覘地勢
完工數月堅固特立是柴塘之可改石已有明驗
臣等細矚情形公同集議應自寧邑老鹽倉石塘
至仁邑章家菴止照依現在試塘式樣改築石塘
計長四千二百餘丈約需工料銀九十餘萬兩此
項工程自應趕竣但各山所採石料除浙江各工
需用外所餘無幾應請分限五年內庶得從容辦

理至應動庫項查浙江鹽課正課之外有公費一
項每年徵解銀二十餘萬兩請以此項銀兩撥充
改築石塘之用如蒙
俞允容臣等督率司道將一切物料價值如有不敷酌
核加增確估題報其餘因時審勢以及經修管人
員分隸兼轄調遣委用之處臣等另行奏
聞查浙省海塘工程先於雍正十一年正月內荷蒙
世宗憲皇帝欽命內大臣海望等前往浙江會同總督程

元章將海塘工程通盤相度形勢籌畫事宜應作何修築之處詳細查勘悉心定議具奏隨經内大臣海望等欽遵確勘將應修應築石土塘閘等工共約估銀一百九十餘萬兩經工部覆准酌量工程緩急先後興修續於乾隆四年正月該撫盧焯奏稱仁和海寧二縣交界地方草塘一帶通計四千二百一十八丈今水勢日南漲沙綿亘數十里刮滷煎鹽已成原野每年猶事歲修殊屬糜費況

塘在平陸不用搶修應將草塘歲修暫行停止令
該督德沛等勘得仁寧二縣百里塘隄修防盡善
惟老鹽倉以西至章家菴止一帶仍係柴塘一遇
風潮易於坍塾勢難保固久遠必得改建石塘四
千二百餘丈約需工料銀九十餘萬兩以垂永久
臣等伏思水勢之遷徙原係隨時更易而工程之
緩急亦宜隨時之變通今仁寧二縣一帶柴塘該
督等奏請改建石工固屬圖維經久之計但查先

經該撫盧焯以現在水勢日南前項塘工漲沙綿亘數十里歲加修補殊屬糜費業經奏請停止是柴塘之歲修猶且可停而石工之改建尤非急務且查内大臣海望勘估之石塘一萬餘丈現在陸續興修未據完工所需各山石料江浙兩省塘工購買出産不能充裕未獲尅期完竣臣等再四酌議沿塘沙漲已成平陸又有柴塘捍禦工似可緩應將該督所奏老鹽倉以西一帶改建石塘之處

俟現今已估應建石塘各工修築完竣後該督等
再行詳勘形勢相度機宜應否改建具奏到日再
議可也

工部覆督臣德沛請建石工不必俟魚鱗石塘完
工後舉行議（乾隆五年）

閩浙總督宗室德沛奏稱寧邑之老鹽倉迤西仁
邑之章家菴一帶塘隄前因被潮沖刷異常危險
斯時欲建石工緩不可待隨經陞任撫臣朱軾用

柴搶築原為保護一時並非一勞永逸之計年來

仰荷

皇上敬誠昭格海不揚波通塘漲沙綿亘數千里石草

各塘悉屬平穩是以撫臣盧焯奏請暫停歲修草

塘蓋就目前情形而論也但海潮南北不常浮沙

坍漲無定臣悉心相度必得一律改建石塘方可

垂諸永久又慮土性虛浮難於釘樁甃石先將險

要之地遴員試築樣塘二十丈完工數月堅固特

立隨公同集議應自老鹽倉起至章家菴止改建
石塘四千二百餘丈約估工料銀九十餘萬兩動
支鹽務公費銀兩分限五年從容辦理會摺具奏
廷議以應俟現今估建石塘各工修築完竣再行
勘議伏思浙省海塘攸關七郡生民東西兩塘俱
經改建石工不因漲沙停止獨草塘仍循其舊萬
一風潮不測衝去護沙水勢由此直趨浸灌内地
不但臨時搶堵不及為患匪淺即使費盡周章恐

所費更無算矣前此撫臣盧焯但請暫停歲修乃一時之節省臣請改建石工實萬世之利賴臣因目擊柴塘之歲修固應暫停石土之改建斷不宜緩令不支正項而動鹽務公費於國帑無損現在東西兩塘魚鱗大工漸次興築陸續報竣石料日見充裕況原議分年辦理已分別緩急並行無礙乘此沙漲則人力易施蚤為經營則事半功倍查海塘綿亘百有餘里原以抵禦潮汐

捍衛城社田廬倘一處潮水灌入則全塘工程俱
屬虛設應如所請准其自老鹽倉以西一帶草塘
改建石工四千二百餘丈分限五年完竣其所需
工料銀九十餘萬兩亦准其在於鹽務公費銀内
動支給發辦理可也
工部覆左都御史劉統勲會勘海塘情形議乾隆
七年
左都御史劉統勲奏稱搶修柴工需柴正股柴價

時值九分部定則例止准六分前大學士嵇曾筠
行令據實造報每百觔給價九分緣較部價不符
屢奉駁減今次購辦柴薪商民觀望不前若不照
時價給發誠恐貽悮要工請准照實價九分報銷
庶緊要工需辦運不致遲悮於修防實有裨益應
如所請浙省塘工所需柴薪准照每百觔給銀九
分但柴薪價值時有低昂今因價昂貴每百觔加
至九分原不得著為成例嗣後如遇柴薪充裕之

年即行嚴飭承辦之員減價購買據實估銷毋得以少報多任意加增致滋浮冒

大學士高斌請於柴石塘後加築土堰疏乾隆十三年

錢塘江中小亹引河沖刷深通臣等查勘海塘南岸情形俱屬完整實可不費修築其北岸塘工仁和海寧二縣自章家菴至尖山脚止新舊大石䂮石柴草土塘共長一萬九千數百餘丈並皆鞏固

整齊塘外向日洪濤巨浪之區今則遍成場竈遙
望新漲淤灘綿亘四五十里而中小亹引河導引
江溜暢流直下全塘得保無虞臣等睹江海之安
瀾遡成功之匪易善後之策誠宜審慎恐偶遇大
潮上灘或值颶風湧起潮頭濺水上塘不可不慮
但得塘後土堰攩護周匝則坡土不傷即無妨碍
除八仙石起至章家菴老土塘四千七百餘丈另
有外護土堰現議加高原塘無須加築土堰今應

自章家菴起至尖山脚下凡石柴草塘頂上後邊一律加築土堰底寛一丈二尺頂寛八尺髙四尺共長一萬四千數百餘丈將舊有存塘土牛抵用外約估為銀六千六百餘兩係善後緩工限以二年為期於農隙之時陸續築成以資保衛再自仁和縣江塘迤東至章家菴民築土堰量長六千二百餘丈原為八仙石迤東老土塘之外護惟是堰身原有髙下厚薄不齊不足禦異常潮患必須統

體加培高厚與東西兩頭塘身平接包裹老塘在
內庶為有恃無恐但若派民工作力有難齊約估
需土方銀一萬二千八百餘兩亦限二年完竣連
前項通塘加堰約共估需銀一萬九千四百餘兩
毋庸動銷正帑並請在於節省引費留備海塘工
用項下動支其間或有盈縮工完核實另題
撫臣顧琮奏明江潮直趨大溜疏乾隆十三年
中小亹引河故道於十一月初一日以後江流直

趨大溜令歸沖刷河身甚為深寛沙地居民有拆
屋移徙者經臣等酌照災賑坍房給修之例按户
給發銀兩以資遷費并飭加意撫恤寛裕俾各得
所伏念中小亹暢流則南北兩岸水遠沙長塘隄
鞏固實可慶幸惟是沙地居住之民田驟被衝坍
雖已給與遷徙之費而時屆歲暮不無因拆屋搬
移致有拮据臣等仰體
皇上子惠元元至意擬查無力之户給與口糧以資卒

歲現查明無力者六百五十戶每戶酌給米五斗如動穀碾米未免羈遲今以銀兩按照時價折給約需銀五百兩動支公項散給除已飭行查實給發俾無失所外所有辦理緣由臣謹會同閩浙總督喀爾吉善恭摺奏明

大學士訥親海塘善後事宜疏乾隆十三年

臣同巡撫顧琮於本月初一日渡江由白鶴浦登陸前至新開引河又迴舟往紹興應宿閘至姚家

埠宋家漊一帶看閱海塘南岸復由杭城起查看
北岸一應土石至海寧尖山等處臣看得現在江
水大溜悉歸中小亹暢流直下北大亹漲沙已成
平陸臣等從翁家埠下隄前往相對葛嶴山北沿
水之處約計二十餘里皆係老嫩沙灘老鹽倉隄
外老嫩淤沙約二十里直接蜀山北面自葛嶴山
至蜀山約長二十餘里其山北一帶西通江水東
接海潮雖非大溜經由其水面尚寬八九里許大

汛水深五六尺小汛水深二三尺不等附近載滷運柴小船可以乘汛往來其海寧南門石塘外亦漲有老嫩沙灘約寬一十五里大小尖山脚老沙約寬一十三里至十五六里不等以上老沙多有生草者較之乾隆九年臣閱視北塘溜經蜀山之北沙護塘根之勢迴不相同又勘得南大亹老沙綿亘自塘至水近者六七里遠者至二十餘里現在亦無險處至中小亹引河自上年十一月內沖

開以來初寛二十餘丈今已至四百五十餘丈是年至四五月内已沖刷三里之寛合之江海形勢若至大汛北岸仍不能無臨塘之水南岸文堂山脚現已落水其勢已向南趨文堂禪機山以南應相機利導使兩山全落水中則中亹寛展經臨大汛庶可分北岸之潮水至於錢江大溜難行葛嶴山以南而逼近山脚之水仍復從山後一帶漫流現在刷有堰溝長五六里深五六尺不等江溜初

向南行當防其仍復故道此處應設一竹簍碎石
滾壩以禦沖刷使江水仍由壩漫流不致奪流且
可殺江海汛漲之水其蜀山至尖山一帶中有堰
溝數道尚有乘潮汛行舟往海寧者亦不便任潮
水沖刷深長應酌看形勢或於水口或於中段溝
尾稍加堵禦預防直抵塘根以期潮退沙淤漸成
灘地又南岸會稽縣屬宋家漊地方東有曹娥江
西有三江閘水俱滙歸北流入海而海潮汛發阻

遏江流從前錢塘江走北亹相去尚遠今江水改
由中亹較前已近遇潮水長發遏仰曹娥江水二
水並長難免隄岸不致漫溢亦應加意防護臣與
顧琮俱詳悉指示海防道鄂敏令其相機辦理再
查南岸一帶海塘因安瀾已久並未設有專司塘
汛之員弁兵丁今江水雖離塘遠近不等然既向
南趨當派官兵駐宿不時查勘全岸塘工應移駐
官弁相度沙之坍漲有無裨益並潮水長落情形

一一熟知隨時調劑可免興修大工兩岸數部居
民共受安瀾之益應請
勅交該撫於海防兩營內派撥官兵於南岸塘工及附
近臨河一帶駐宿隨時查看再分派兵弁於中亹
北之河莊山居住就近在葛嶴山蜀山一帶上下
巡視江海水勢以便先事預防俟今年六七八月
大汛過後水勢全局已定於南塘工所酌量分建
營房以為官兵駐宿之所查前經大學士高斌奏

准將仁和縣江塘迤東至章家菴民築土堰動支
舊存塘工銀兩加培高厚此原係防禦異常潮患
所以分作二年修理今奏請營造官兵房屋應需
工料即移此項先為動用其修築民堰銀兩再展
年限陸續修理
撫臣方觀承海塘善後事宜疏乾隆十三年
臣恪遵
聖訓覆查原奏悉心辦理謹將善後事宜各條詳加籌

酌並有應類及者逐一開陳恭呈

聖鑒一北塘大小潮溝宜分別堵禦以防沖刷也查北塘外漲出老嫩沙塗直接河莊巖峯蜀山乃江海經由之北大亹舊道今自五月以來日漸淤墊河莊山後有沙南北横亘如脊細看此處因潮以為長落其江身正溜由引河直下已深五尺有餘似不至虞其旼溜但江海之沖刷靡定若設竹簍碎石滾壩以殺汛勢俾水退沙留易於淤積更屬有

益緣在秋汛水勢方盛且新漲子沙未實時有潮水淹浸工力難施應請俟冬月後酌勘水勢及沙漲情形再行相機辦理又查北塘八仙石汛起至尖山一帶共有堰溝六道其在馬界塘將軍殿二處潮溝均隅扶基圩民堰不能到塘似可無庸築堵其在曹將軍殿小墳前等處潮溝祇係小水漫流未至沖刷深長亦可暫緩堵禦惟三里橋塘外潮溝一道長二千二百丈口門寬一百八十丈迎

引潮汐應於口門進內阨要處所設立竹簍碎石滾壩一道長四十丈以禦汛水沖刷約估需銀五百五十一兩零又掇轉廟塘外潮溝一道長二千一百丈口門寬衍遠出大尖山外順迎潮汐溝尾仍寬十五六丈深二三尺不等今於口門進內七百丈之小尖山潮神廟前就其地勢坌起處所建築竹簍碎石滾壩一道以截內灘之水並可為尖山石壩之外護壩外寬濶平行潮勢迴轉甚順壩

長二百三十丈內一百三十丈應築土壩兩面用
柴鑲墊上加頂土迎水簽樁其橫截溝身之一百
丈應先用柴墊高再排築竹簍碎石滾壩共約估
需銀一千一百四十餘兩又小尖山至大尖山大
尖山至石宕山二處逼近海濱各有民築土隄一
道保護田廬共長一千一百五十六丈每於秋潮
大汛輒多漫溢乾隆九年曾經動帑修築又復兩
被潮災屢蒙賑恤民力未敷難以修竣臣詳加看

閱非建石塘不足以資捍禦而垂永久且現議於
潮神廟前截築竹簍滾壩其不過遏壩之潮水回溜
趨東則大小山圩正當其衝應請於二處各建碎
石塘一道與滾壩工程同時並舉約估需工料銀
二千八百二十餘兩但此處原屬民工應照民隄
民埝如民力實有不敷應照給發半價之例就近
交尖山汛弁員稽查管理如有殘缺即令民竈各
户隨時修補以資保障一南塘石土各工宜分別

緩急預籌防護也查南塘地勢較高於北數十年
來水行北亹是以均無險患今江海全溜改由中
亹東南掠近雷山過三江口會曹娥江誠恐潮過
江流致虞漫溢其石土各工之在山陰會稽境内
者自應一律加高培厚以資防護仍令相度平險
分别辦理查山邑各土自李王如屋後起至四十
五都交界牌止石塘五十六丈眉土淋卸又自趙
爾達滷地起至石塘頭止土塘五十八丈邊坡殘

缺又自夾竈起至夾棚止石塘五百四十八丈塘
頂面石歪斜均應加工修整又宋家漊亞出土塘
圍長三十五丈適當潮汐之衝將低缺處酌加培
築再於塘内取直添築堅厚土塘一道計長十六
丈新舊二層以為重門保障又會邑各工自大團
交接外團竈塘起至宣港樓底止土塘六百九丈
四尺塘身高下不平邊坡殘缺又接前工至七都
舊石塘止計四段其長三百九十七丈塘身俱甚

單薄應行加幫又自章神殿起至沈則民田止石塘四十五丈塘身矬陷應加石二層俾成一律並培尾土又接前工三十八丈塘身皺裂歪斜應行折修又接前工三十八丈塘身低矮應加石二層並加面土又接前工至塘灣止二百三十四丈塘身單薄應幫又自徐家堰起至青山止土塘五百一十丈內二百丈塘身單薄應幫以上山會二邑各工通共約估需銀六千四百八十七兩零內急

工銀三千三百一十八兩零緩工銀三千一百六
十八兩零應請分年辦理一南塘應派駐防員弁
兵丁分汛巡防隨時經理也查南塘各工因安瀾
日久並未設有專員今議分派員弁兵丁駐宿其
地專司巡防實為因時制宜之要務應請即於北
塘各緩工内量行調撥查海防兵備道管轄守備
二員千總四員把總八員外委十六名兵丁一千
名列為左右二營分防十二汛除左營之海鹽澉

浦平湖尖山鎮海五汛右營之老鹽倉翁家埠二
汛或係要工或當衝道未便抽撥外其餘左營之
念里亭右營之八仙石章家菴觀音堂靖海五汛
現在塘外沙塗遠漲工程穩固應即將此五汛弁
兵全行撤撥南塘按汛分防計撥八仙石汛把總
一員外委一名兵丁五十名章家菴汛千總一員
外委一名兵丁八十一名觀音堂汛把總一員外
委一名兵丁七十八名靖海汛把總一員外委三

名兵丁六十八名念里亭汛千總一員外委一名兵丁六十七名令右營守備一員移駐管轄設立專汛五處分防五處自蕭山縣西興關起至航塢山西瓜壢為第一汛派把總一員外委一名自航塢山西瓜壢至山陰縣夾棚為第二汛派千總一員外委一名自夾棚至會稽縣宋家漊宣港為第三汛派把總一員外委二名自宣港至小金為第四汛派千總一員外委一名自小金至曹娥江文

昌閣為第五汛派把總一員外委一名通共實在
兵丁三百名其守備一員應於會稽縣之三江城
駐劄東西兩路塘工巡查俱便其餘弁兵各按本
界巡防又北塘各汛除調撥外念里亭汛尚餘外
委把總一名並養廉守餉一名應請歸入尖山汛
協防差操又餘各汛馬兵五名應歸入鎮海汛內
管轄又餘戰兵五名守兵一十名共兵十五名公
糧守餉一名查平湖汛工長四十四里在在險要

原設兵五十一名不敷應用請俱撥入該汛操防力作又議於河莊山分駐弁兵巡視中小亹水勢情形應即於對岸之翁家埠汛內分派外委一名帶兵二十五名前往駐劄將河莊葛嶴蜀山一帶上下水勢按日摺報如當夏秋大汛水勢盛漲仍即隨時摺報海防道不時稽查巡閱至撤撥弁兵之北塘五汛就近分歸各汛管理之處查八仙石章家菴二汛工程應歸於翁家埠汛經管觀音堂

汛工程應歸於老鹽倉汛經管靖海汛工程應歸
於鎮海汛經管念里亭汛工程應歸於尖山汛經
管均令汛弁按工巡防其右營守備既已調撥南
塘所有原管之北塘柴工程均應統歸左營守備
管轄以專責成一調撥南塘官兵應請建給衙署
營房以便棲止也查北塘弁兵既議抽撥南塘分
汛防駐自應就地建造衙署營堡各房分給棲止
守備衙署二十二間千把外委住房共五十二間

合共估需銀九百九十二兩零又馬步戰守實兵
三百名共需營房五百一十六間沿海堡房四十
座每座三間共一百二十間二共營堡房六百三
十六間共估需銀五千七十五兩二錢八分其營
堡各房應令地方官查明建造如無就近官基即
買民地建造至守備衙署應需之項查有北塘所
遺衙署營房應飭令據實估變充用毋庸另請動
項或需移用舊料核實開除一移駐右營守備請

鑄給關防以昭信守也右營守備向駐北塘一應支給錢糧俱用左營關防今既移駐南塘專司防護蕭會山等縣工程以及兵馬錢糧俱為該備專責應請飭部鑄給浙江海防道標右營守備關防以重職守一南塘應照北塘之制并歸廳員管轄以昭畫一也南岸紹屬江海塘工因海防道駐劄海寧縣隔大江歷係各該縣經管經收由布政司衙門查核請銷今既議撥海防道標營弁防守不

可無專管之廳員互相稽查查有紹興府水利通判會稽山陰蕭山三縣皆其所屬應即將紹屬南岸海塘江塘各工專令該通判管理遇有一切應修工程地方官報明該倅會同營備確勘報明海防道轉詳請修工竣造冊由道核銷所有紹興府水利通判關防并請添海防字樣勅部鑄給以昭信守以上堵塞潮溝二處建築竹簍碎石滾壩又南塘修築石土各工又調撥備弁兵丁添建衙署

營堡各房又改建大小山圩磈石塘工通共需銀一萬六千六百五十餘兩內除守備千總外委衙署住房銀九百九十二兩零即以北塘所遺衙署營房估變抵項外實需銀一萬五千六百六十兩零內竹簍滾壩兵丁營堡各房大小山圩塊石塘工共估需銀九千一百七十餘兩均須同時並舉其南塘修築石土各工共估需銀六千四百八十餘兩應請按其平險分作二年次第興修又部覆

大學士高斌條奏仁和縣江塘迤東至章家菴民築土隄加培高厚並自章家菴起至尖山脚下石柴草塘頂上加築子堰等工共實需銀一萬三千餘兩臣查藩庫舊存塘工引費銀八千一百八十餘兩又現據鹽驛道詳解司庫共實存引費銀一萬八千六百五十餘兩堪以動用今將現在應辦兩案工程揆度情形酌分緩急現在引費已敷動支其以後分年各工應需錢糧均於每年節省引

費銀兩動支所有兩案應修分年各工統行造具
估册送部查核仍按已竣之工分年題銷如分二
年三年之工屆期水勢隄工情形或有改異應行
增修之處容按年勘估確實奏請至各工除竹簍
[illegible]柴壩係於海內水沙之上施工例無保固外
其石土塘工並營堡房間仍按照工竣分別年限
照例保固再移駐官弁兵丁分管事宜俟覆准後
另行造册送部查核

海塘錄卷十六

國立清華大學圖書館藏

總校官進士臣朱鈐
校對官編修臣盧遂
謄錄監生臣王英紱